Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/KR2005/001156

International filing date:

21 April 2005 (21.04.2005)

Document type:

Certified copy of priority document

Document details:

Country/Office: KR

Number:

10-2005-0024829

Filing date:

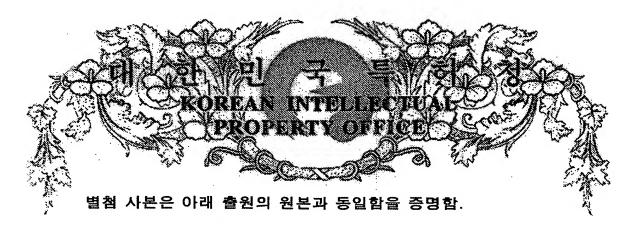
25 March 2005 (25.03.2005)

Date of receipt at the International Bureau: 30 June 2005 (30.06.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in

compliance with Rule 17.1(a) or (b)





This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual **Property Office**

번

호 : 특허출원 2005년 제 0024829 호

Application Number

10-2005-0024829

2005년 03월 25일

Date of Application

MAR 25, 2005

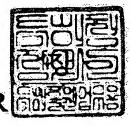
원 인 : 김수환

Applicant(s)

KIM, SOO HWAN

06 월 2005 년 09 일

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】 특허출원서

【**권리구분**】 특허

【수신처】 특허청장

[제출일자] 2005.03.25

【발명의 국문명칭】 자동 텐트의 프레임 및 이를 채용한 텐트

[발명의 영문명칭] The Tent and Frame for Automatic Umbrella Style Canopy

Tent

【출원인】

【성명】 김수환

[출원인코드] 4-1998-050919-5

【대리인】

【명칭】 특허법인 맥

[대리인코드] 9-2003-100064-5

【지정된변리사】 홍재일, 홍종원, 이은욱, 홍지명, 김윤선

【포괄위임등록번호】 2004-071096-4

【발명자】

【성명】 김수환

【출원**인코**드】 4-1998-050919-5

【심사청구】 청구

[취지] 특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정

에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인

특허법인 맥 (인)

【수수료】

 【기본출원료】
 0
 면
 38,000
 원

 【가산출원료】
 40
 면
 0
 원

 【우선권주장료】
 0
 건
 0
 원

[심사청구료] 6 항 301,000 원

【합계】 339,000 원

【감면사유】 개인(70%감면)

【**감면후 수수료**】 101,700 원

【요약서】

[요약]

본 발명은 자동 텐트의 프레임 및 이를 채용한 텐트에 관한 것으로 특히, 상부 연결폴을 방사상으로 확장시키거나 또는 접히도록 동작하는 지지대를 신축 가능하게 구성하여, 텐트의 설치 시 프레임의 전체 잠금을 확실히 이룰 수 있는 자동텐트의 프레임 및 이를 채용한 텐트의 제공을 목적으로 한다.

상기한 목적을 갖는 본 발명의 자동 텐트의 프레임은, 자동 텐트 프레임에 있어서, 지지대가 상부 연결폴에 결합되는 제1 지지대와, 슬라이딩 부재에 결합됨과 동시에 제1 지지대가 신축 가능하도록 삽입되어 결합되는 제2 지지대로 분리되어 구성되며, 제2 지지대의 내부에는 제1 지지대의 신축이동이 가능하도록 하는 스프링이 설치되어 이루어져, 텐트의 설치(펼침) 시 스프링의 복원력에 의한 제1 지지대 및 제2 지지대의 착력(斥力:서로 밀치는 힘)이 슬라이딩 부재의 자유이동을 억제하여 잠금상태를 견고히 유지시킴으로써, 덴트가 임의적으로 해체되는 것을 방지하게 된다.

【대표도】

도 4

【색인어】

캐노피 텐트, 지지대, 슬라이딩 부재, 스프링, 프레임, 스토퍼, 연결부재, 이동블럭, 결합대

【명세서】

【발명의 명칭】

자동 텐트의 프레임 및 이를 채용한 텐트{The Tent and Frame for Automatic Umbrella Style Canopy Tent}

【도면의 간단한 설명】

- <!> 도 1은 종래의 자동 텐트 프레임의 일예를 나타내는 분해 사시도
- 도 2는 종래의 자동 텐트의 프레임이 텐트의 설치를 이룰 때 취하는 상태의 일예를 도시한 정면도
- 도 3은 종래의 자동 텐트의 프레임이 텐트의 해체를 이룰 때 취하는 상태의 일예를 도시한 정면도
- 도 4는 본 발명의 제1 실시예에 의한 자동 텐트의 프레임 중 주요부분만을 나타내는 부분 분해 사시도
- <5> 도 5는 도 4의 결합 사시도
- 도 6a는 본 발명의 제1 실시예에 의한 자동 텐트의 프레임이 텐트의 해체를 이룰 때 취하는 상태를 도시한 정면도
- <7> 도 6b는 본 발명의 제1 실시예에 의한 자동 텐트의 프레임이 텐트의 설치를 이룰 때 취하는 상태를 도시한 정면도
- 또 7은 본 발명의 제2 실시예에 의한 자동 텐트의 프레임 중 주요부분만을 나타내는 부분 분해 사시도

- < >> 도 8은 도 7의 결합 사시도
- 도 9a는 본 발명의 제2 실시예에 의한 자동 텐트의 프레임이 텐트의 해체를 이룰 때 취하는 상태를 도시한 정면도
- 도 9b는 본 발명의 제2 실시예에 의한 자동 텐트의 프레임이 텐트의 설치를 이룰 때 취하는 상태를 도시한 정면도
- <12> 도 10은 본 발명의 제3 실시예에 의한 자동 텐트의 프레임 중 주요부분만을 나타내는 부분 분해 사시도
- <13> 도 11은 도 10의 결합 사시도
- 도 12a는 본 발명의 제3 실시예에 의한 자동 텐트의 프레임이 텐트의 해체를 이룰 때 취하는 상태를 도시한 정면도
- <15> 도 12b는 본 발명의 제3 실시예에 의한 자동 텐트의 프레임이 텐트의 설치를 이룰 때 취하는 상태를 도시한 정면도
- <16> <도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>
- <17> 1 : 상부 연결폴 1a : 힌지 연결편
- <18> 2 : 지지대 2a : 제1 지지대
- <19> 2b : 제2 지지대 2c : 스프링
- <20> 2e: 전방 스토퍼 2f: 후방 스토퍼
- <21> 2g : 결합대 2h : 이동블럭

<22> 10 : 텐트 프레임 11 : 상부 결합구

<23> 12 : 연결부재 16 : 슬라이딩 부재

<24> 20 : 스토퍼 20a : 연결끈 연결구

<25> 30 : 텐트 31 : 연결끈

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

<26>

<27>

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

본 발명은 자동 텐트의 프레임 및 이를 채용한 텐트에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 우산과 유사한 작동을 취하여 텐트를 펼치거나 접어 설치 및 해체를 이룰 수 있도록 하는 자동 텐트의 프레임 구조에 있어서, 일측이 슬라이딩 부재에 결합되고 타측이 상부 연결폴에 결합되어 상기 슬라이딩 부재의 승하강 동작에 따라 상기 상부 연결폴을 방사상으로 확장시키거나 또는 접히도록 동작하는 지지대를 신축 가능하게 구성함으로써, 텐트를 용이하고도 신속하게 설치할 수 있고 또한 용이한 해체를 이룰 수 있으며, 텐트의 설치 시 비교적 힘이 덜 드는 동시에 프레임의 전체 잠금을 확실히 이루어 강한 외력의 작용 시에도 텐트의 설치 상태를 견고하게 유지할 수 있는 자동 텐트의 프레임 및 이를 채용한 텐트에 관한 것이다.

일반적으로, 캠핑 등에서 이용되고 있는 각종 텐트 중 캐노피(Canopy) 텐트라 불리우는 특수 텐트는 빠르고 편리하게 설치 및 해체를 할 수 있는 신개념의 텐

트라 할 수 있다.

<31>

<32>

이와 같은 캐노피 텐트는 다른 말로는 접이식 텐트 또는 자바라식 텐트 등으로도 통용되고 있다. 이는 설치할 장소에 텐트을 놓고 펴거나 접기만 하면 단시간 내에 설치 및 해체를 완료하여, 사용자의 편의를 증대시킨 자동 텐트라고도 할 수 있다.

이러한 자동 텐트는 여러 가지의 종류가 있으나, 이중 우산과 유사한 작동을 취해 설치 및 해체를 이룰 수 있도록 하는, 종래의 자동 텐트에 대하여 설명하면 다음과 같다.

도 1은 종래의 자동 텐트 프레임의 일예를 나타내는 분해 사시도이고, 도 2 는 종래의 자동 텐트의 프레임이 텐트의 설치를 이룰 때 취하는 상태의 일예를 도 시한 정면도이며, 도 3은 종래의 자동 텐트의 프레임이 텐트의 해체를 이룰 때 취하는 상태의 일예를 도시한 정면도이다.

도면에 나타낸 바와 같이, 상부에는 방사상으로 다수의 상부 연결폴(1)을 회 동을 이룰 수 있게 연결하고 있고, 하부에는 스토퍼(20)가 설치 고정되어 있으며, 최하단에는 도 2에 도시된 텐트(30)의 최상단 중심부와 연결을 취하고 있는 연결끈 (31)을 연결시킬 수 있는 연결구(14)가 일체로 구비되어 있는 연결부재(12)와;

상기 연결부재(12)에 상, 하로 승하강을 이룰 수 있도록 연결 설치되어 있되, 외주연에는 방사상으로 연결 설치되어 있는 상부 연결폴(1)과 힌지 연결을 이루고 있는 지지대(2)를 회동을 이룰 수 있게 다수개 연결 구비하고 있는 슬라이

딩 부재(16)와;

- 생기 연결부재(12)에 삽입 구비되어 있어 텐트의 설치 시 상기 슬라이딩 부재(16)와 연결부재(12)를 일정유격을 형성토록 지지하는 탄성스프링(18)을 포함하여 구성되어 있다.
- <34> 상기한 바와 같이 구성되어 있는 종래의 자동 텐트의 작동 상태를 첨부도면을 참조하여 설명하면 다음과 같다.
- 도 2는 종래의 자동 텐트의 프레임이 텐트의 설치를 이룰 때 취하는 상태의 일예를 도시한 정면도이며, 도 3은 종래의 자동 텐트의 프레임이 텐트의 해체를 이 룰 때 취하는 상태의 일예를 도시한 정면도이다.
- <36> 먼저, 텐트(30)를 접어 해체할 경우에 대해 설명하면 다음과 같다.
- 성부 연결폴(1) 중 대각선 방향에 위치한 상부 연결폴(1)의 하부를 사용자가 권취하여 내측으로 강제 이동시킨다. 이에 따라 모든 상부 연결폴(1)의 하부는 하 향 이동하며 접혀지게 된다.
- 그리고, 상기 상부 연결폴(1)의 하부를 내측으로 다 접은 시점에서 이를 하부로 하강시킨 후 상부 연결폴(1)과 회동을 이룰 수 있도록 연결되어 있는 하부 연결폴(3)의 하부를 내측으로 이동시켜 절첩시킨다. 이에 따라 상기 텐트(30)의 해체가 완료된다.(도 3 참조)
- 이때, 상기 연결부재(12)에 숭, 하강을 이룰 수 있도록 연결 설치되어 있는 슬라이딩 부재(16)는 상부 연결폴(1)에 회동을 이룰 수 있도록 연결되어 있는 지지

대(2)에 밀려 일정거리만큼 연결부재(12)의 상부로 숭강을 이루게 된다.

<40> 이 과정에서 상부로 승강을 이루는 슬라이딩 부재(16)는 연결부재(12)의 외 측 상부에 연결 설치되어 있는 탄성스프링(18)을 강제 압축시키게 된다.

<41> 이어서, 상기와 같이 해체된 상태의 텐트(30)를 펼쳐 설치할 경우에 대해 설명하면 다음과 같다.

생기 상부 연결폴(1)과 접하도록 절첩되어 있는 하부 연결폴(3)의 하부를 사용자가 강제로 하향 이동시켜 펼친 후 대각선 방향에 위치한 상부 연결폴(1)의 하부를 사용자가 권취하여 강제로 상향 이동시킨다. 이에 따라 일정 시점에서 상기탄성스프링(18)의 탄성복원력에 의해 상부 연결폴(1)의 모두가 자동으로 펼쳐지게된다. 따라서 텐트(30)의 설치를 이룰 수 있게 된다.(도 2 참조)

<43> 이때, 상기 연결부재(12)에 승, 하강을 이룰 수 있도록 연결 설치되어 있는 슬라이딩 부재(16)는 탄성스프링(18)에 밀려 하부로 하강을 하는 가운데 지지대 (2)를 밀어 다수의 상부 연결폴(1) 모두를 펼쳐지게 하는 것이다.

 한편, 텐트(30)를 펼쳐 설치를 완료시킨 시점에서 사용자가 상기 슬라이딩 부재(16)에 인위적인 힘을 가해 누르게 된다. 이에 따라 상기 슬라이딩 부재(16)는 사용자에 의해 전달되는 힘과 탄성스프링(18)의 탄지력에 의해 일정 하부로 하강하 게 된다.

따라서, 지지대(2)의 외측은 슬라이딩 부재(16)에 연결 설치되어 있는 지지대(2)의 내측 높이보다 높은 위치를 취하는 기울기를 형성하게 된다. 이와 같은 기

<45>

울기의 형성에 의하여 프레임(10) 전체의 잠금을 이루게 된다. 따라서 외부의 충격에너지가 텐트(30)로 전달될 경우에도 텐트(30)를 펼치고 있는 프레임(10) 상태를 유지할 수 있게 된다.

상기한 종래의 자동 텐트는, 텐트의 설치를 신속 용이하게 이룰 수 있는 장점과 텐트를 구성하고 있는 프레임의 구조를 단순화시킨 효과가 있다. 그러나, 탄성스프링(18)의 채용으로 인한 구성이 추가되는 문제점과 동시에 반복적인 설치 및해체동작으로 인해 상기 탄성스프링의 복원력이 점차적으로 저하되는 문제점이 있었으며, 별도의 잠금장치없이 지지대(2)의 기울기 및 탄성스프링력에만 의존하여상기 프레임(10)의 잠금을 이름에 따라 강한 외력의 작용 시 텐트가 스스로 해체(텐트의 접힘)되는 문제점도 있었다.

또한, 종래의 자동 텐트는, 하나의 스프링으로 작용되기 때문에 탄성력이 강한 스프링을 사용할 수 밖에 없는 단점이 있으며, 지지대가 슬라이딩 부재와 상부 연결폴에 완충작용없이 연결되어 있으므로 강한 외력 작용 시 파손되어 사용자에게 상해를 입힐 수 있는 문제점도 있었다.

<47>

<48>

따라서, 상기한 종래의 자동 텐트가 갖는 여러가지 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 실용신안등록 제0344232호(고안의 명칭 : 자동 우산식 캐노피 텐트의 프 레임)가 있는데, 이는 종래와 마찬가지로 탄성스프링을 채용하고 있으며, 별도의 잠금장치를 구성하고 있음에 따라, 그 구성이 복잡해 지는 문제점이 있었으며, 인 위적으로 잠금장치를 동작시키거나 해제시켜야 함에 따라 사용자에게 불편한 문제점이 있었다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

본 발명은 상기와 같은 종래의 문제점을 개선하기 위하여 안출된 것으로서, 일측이 슬라이딩 부재에 결합되고 타측이 상부 연결폴에 결합되어 상기 슬라이딩 부재의 승하강 동작에 따라 상기 상부 연결폴을 방사상으로 확장시키거나 또는 접 히도록 동작하는 지지대를 신축 가능하게 구성함으로써, 텐트를 용이하고도 신속하 게 설치할 수 있고 또한 용이한 해체를 이룰 수 있으며, 텐트의 설치 시 비교적 힘 이 덜 드는 자동 텐트의 프레임 및 이를 채용한 텐트를 제공하는데 그 목적이 있다.

또한, 본 발명은 별도의 잠금장치의 채용없이도 프레임의 전체 잠금을 자동으로 확실히 이루어 강한 외력의 작용 시에도 텐트의 설치 상태를 견고하게 유지할수 있는 동시에 이로 인한 사용자의 편의를 도모한 자동 텐트의 프레임 및 이를 채용한 텐트를 제공하는데 다른 목적이 있다.

【발명의 구성】

- <51> 상기한 목적을 달성하기 위한 수단으로서,
- <52> 본 발명의 자동 텐트의 프레임은,

동작하는 슬라이딩 부재와, 상기 상부 연결폴 및 상기 슬라이딩 부재에 양단이 각 각 결합되어 상기 슬라이딩 부재의 승하강 동작에 따라 상기 상부 연결폴을 방사상 으로 확장시키거나 또는 접히도록 동작하는 지지대 및, 상기 연결부재의 하단에 구 비되어 상기 슬라이딩 부재의 이탈을 방지하는 스토퍼로 이루어진 자동 텐트의 프 레임으로서,

상기 지지대는 탄성수단을 구비하여 신축 가능하도록 구성된 것을 특징으로하되, 제1 지지대 및 이 제1 지지대가 신축 가능하도록 삽입되어 결합되는 제2 지지대로 분리되어 구성되며, 제2 지지대의 내부에는 제1 지지대의 신축이동이 가능하도록 하는 탄성수단으로서의 스프링이 설치되어 이루어져, 텐트의 설치(펼침) 시스프링의 복원력에 의한 제1 지지대 및 제2 지지대의 착력(斥力:서로 밀치는 힘)이슬라이딩 부재의 이동을 억제하여 잠금상태를 견고히 유지시킴으로써, 텐트가 임의적으로 해체되는 것을 방지하게 되는 것을 특징으로 한다.

또한, 본 발명의 자동 텐트의 프레임은,

<54>

<55>

<56>

방사상으로 다수의 상부 연결폴이 회동 가능하게 결합되는 상부 결합구와, 상기 상부 결합구에 고정되는 연결부재와, 상기 연결부재에 결합되어 상승 및 하강 동작하는 슬라이딩 부재와, 상기 상부 연결폴 및 상기 슬라이딩 부재에 양단이 각 각 결합되어 상기 슬라이딩 부재의 승하강 동작에 따라 상기 상부 연결폴을 방사상 으로 확장시키거나 또는 접히도록 동작하는 지지대 및, 상기 연결부재의 하단에 구 비되어 상기 슬라이딩 부재의 이탈을 방지하는 스토퍼로 이루어진 자동 텐트의 프 레임으로서, 지지대는, 상부 연결폴에 결합되는 제1 지지대와, 슬라이딩 부재에 결합되는 제2 지지대로 분리되어 구성되되, 제1 지지대의 후방부는 전방부 보다 감소된 직경으로 형성되고, 제2 지지대는 제1 지지대의 후방부가 삽입되어 신축 가능하도록 한 직경을 갖는 중공형체로 형성되며, 제1 지지대의 후방부에는 제1 지지대의 신축이동이 가능하도록 하는 스프링이 설치되어 이루어져, 텐트의 설치 시 스프링의 복원력에 의한 제1 지지대 및 제2 지지대의 착력이 슬라이딩 부재의 이동을 억제하여 잠금상태를 견고히 유지시킴으로써, 텐트가 임의적으로 해체되는 것을 방지하게 되는 것을 특징으로 한다.

<58> 그리고 또한, 본 발명의 자동 텐트의 프레임은,

<57>

<59>

<60>

방사상으로 다수의 상부 연결폴이 회동 가능하게 결합되는 상부 결합구와, 상기 상부 결합구에 고정되는 연결부재와, 상기 연결부재에 결합되어 상승 및 하강 동작하는 슬라이딩 부재와, 상기 상부 연결폴 및 상기 슬라이딩 부재에 양단이 각 각 결합되어 상기 슬라이딩 부재의 승하강 동작에 따라 상기 상부 연결폴을 방사상 으로 확장시키거나 또는 접히도록 동작하는 지지대 및, 상기 연결부재의 하단에 구 비되어 상기 슬라이딩 부재의 이탈을 방지하는 스토퍼로 이루어진 자동 텐트의 프 레임으로서,

지지대의 선단 및 후방에는 각각 전방 및 후방 스토퍼가 형성되고, 전방 및 후방 스토퍼 사이의 지지대 상에는 상부 연결폴에 결합되는 결합대가 일체로 형성된 이동블릭이 결합되며, 이동블릭의 위치 이동을 위하여 이동블릭의 후방에 위치한 지지대 상에는 스프링이 결합되어 이루어져, 텐트의 설치 시 스프링의 복원릭에

의한 이동블럭의 결합대 및 지지대의 척력이 슬라이딩 부재의 상향 이동을 억제하여 잠금상태를 견고히 유지시킴으로써, 텐트가 임의적으로 해체되는 것을 방지하게되는 것을 특징으로 한다.

조61> 그리고, 본 발명의 자동 텐트의 프레임은, 상기 기재의 프레임에 있어서, 스토퍼의 하단에, 텐트의 최상단 중심부에 고정된 연결끈이 연결되는 연결구가 더 형성되어, 텐트의 설치 시 텐트 중심부의 처짐이 방지되는 것을 특징으로 한다.

-62> 그리고, 또한, 본 발명은, 상기 기재의 자동 텐트 프레임을 포함하여 이루어 진 텐트를 특징으로 한다.

생물한 목적, 특징들 및 장점은 첨부된 도면과 관련한 다음의 상세한 설명을 통하여 보다 분명해 질 것이다. 우선 각 도면의 구성요소들에 참조 번호를 부가함에 있어서, 동일한 구성요소들에 한해서는 비록 다른 도면상에 표시되더라도 가능한 한 동일한 번호를 가지도록 하고 있음에 유의하여야 한다.

<64> 이하, 본 발명의 바람직한 실시예들을 첨부된 도면을 참고로 하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

<65> 도 4는 본 발명의 제1 실시예에 의한 자동 텐트의 프레임 중 주요부분만을 나타내는 부분 분해 사시도이며, 도 5는 도 4의 결합 사시도이다.

<66>

도면에 나타낸 바와 같이, 본 발명의 제1 실시예에 의한 자동 텐트의 프레임은, 방사상으로 다수의 상부 연결폴(1)이 회동 가능하게 결합되는 상부 결합구(11)와, 상기 상부 결합구(11)에 고정되는 연결부재(12)와, 상기 연결부재(12)에 결

합되어 상승 및 하강 동작하는 슬라이딩 부재(16)와, 일측이 상기 상부 연결폴(1)의 한지 연결편(1a)에 결합되고 타측은 상기 슬라이딩 부재(16)에 결합되어 상기슬라이딩 부재(16)의 승하강 동작에 따라 상기 상부 연결폴(1)을 방사상으로 확장시키거나 또는 접히도록 동작하는 지지대(2) 및, 상기 연결부재(12)의 하단에 착탈가능토록 결합되어 상기 슬라이딩 부재(16)의 이탈을 방지하는 스토퍼(20)로 이루어진 자동 텐트 프레임으로서, 상기 지지대(2)를 상부 연결폴(1)의 한지 연결편(1a)에 결합되는 제1 지지대(2a)와 슬라이딩 부재(16)에 결합되는 제2 지지대(2b)로 분리시켜 구성하되, 상기 제2 지지대(2b)는 상기 제1 지지대(2a)가 삽입되어 신축 가능하도록 한 직경을 갖는 중공형체로 형성되며, 상기 제2 지지대(2b)의 중공형체 내측에는 상기 제1 지지대(2a)의 신축이 가능하도록 하는 스프링(2c)이 설치되어 이루어진다.

한편, 상기 스토피(20)의 하단에는, 도 6a 및 도 6b에 나타낸 텐트(30)의 최 상단 중심부와 연결을 취하고 있는 연결끈(31)을 연결시킬 수 있는 연결구(20a)가 일체로 더 형성되어, 상기 텐트(30)의 설치 시 텐트 중심부의 처짐을 방지하게 된 다.

상기한 구성을 갖는 본 발명의 제1 실시예에 의한 자동 텐트의 프레임에 대한 결합관계를 설명하면 다음과 같다.

<68>

<69>

상부 결합구(11)의 하단에는 봉체 형상의 연결부재(12)가 일체로 고정되고, 상기 상부 결합구(11)에는 종래와 동일하게 방사상으로 다수의 상부 연결폴(1)이 결합된다. 이때 상기 상부 연결폴(1)에는 힌지 연결편(1a)이 고정되어 있다. 한편, 상기 상부 연결폴(1)의 말단에는, 도 6a 및 도 6b에 나타낸 종래와 동일한 결합부재(3a)를 통하여 회동 가능하도록 하부 연결폴(3)이 연결된다.

상기 연결부재(12)에는 결합구가 일체로 형성된 슬라이딩 부재(16)가 삽입되어 결합되고, 상기 슬라이딩 부재(16)의 결합구에는 제2 지지대(2b)가 결합되며, 상기 상부 연결폴(1)의 힌지 연결편(1a)에는 힌지핀(1b)에 의하여 제1 지지대(2a)가 결합된다.

상기와 같이 결합된 제2 지지대(2b)의 중공형체 내측에는 스프링(2c)이 설치되고, 상기 제1 지지대(2a)는 상기 스프링(2c)을 누르면서 상기 제2 지지대(2b)의 중공형체 내부에 결합되어, 도 5에 나타낸 바와 같은 결합을 이루게 된다.

<73> 상기한 결합이 완료되면 연결부재(12)의 하단에 스토퍼(20)가 결합되어, 상
기 연결부재(12)로 부터의 슬라이딩 부재(16) 이탈을 방지하게 된다.

<74>

상기와 같이 자동 텐트의 프레임 결합이 완료되면, 종래와 동일하게 텐트 (30) 원단에 형성된 걸림날개(33a) 및 고리(33b)를 통해 텐트 원단을 상기 프레임에 결합시키게 되고, 텐트(30)의 최상단 중심부에 고정된 연결끈(31)을 스토퍼(20)의 하단에 일체로 형성된 연결구(20a)에 묶어 상기 텐트(30)의 설치 시 텐트 원단의 중심부 처짐을 방지하게 된다. 이는 도 6a 및 도 6b에 나타내었다.

<75> 이하, 상기한 구성 및 결합구조를 갖는 본 발명의 자동 텐트의 작동 상태를 설명하면 다음과 같다.

<76> 도 6a는 본 발명의 제1 실시예에 의한 자동 텐트의 프레임이 텐트의 해체를

이를 때 취하는 상태를 도시한 정면도이며, 도 6b는 본 발명의 제1 실시예에 의한 자동 텐트의 프레임이 텐트의 설치를 이룰 때 취하는 상태를 도시한 정면도이다.

먼저, 본 발명의 자동 텐트를 접어서 해체할 경우를 설명하면 다음과 같다.

<77>

<78>

<79>

<80>

<81>

도 6a에 도시된 바와 같이, 다수의 상부 연결폴(1) 중 서로 대각선 방향에 위치한 2개의 상부 연결폴(1) 하부를 사용자가 권취한 후 서로의 내측방향으로 강제 이동시킨다. 이에 따라 모든 상부 연결폴(1)이 함께 서로의 내측방향으로 이동하며 접혀지게 된다.

그리고, 상기 상부 연결폴(1)의 하부를 내측방향으로 모두 접은 시점에서 상 기 상부 연결폴(1)과 회동을 이룰 수 있도록 결합부재(3a)에 연결되어 있는 하부 연결폴(3)을 절첩시켜 본 발명의 자동 텐트(30)의 해체를 완료하게 된다.

상기와 같이 본 발명의 자동 텐트(30)의 해체 시 즉, 다수의 상부 연결폴(1) 중 서로 대각선 방향에 위치한 2개의 상부 연결폴(1) 하부를 사용자가 권취한 후 서로의 내측방향으로 강제 이동시킬 때, 상기 연결부재(12)에 결합되어 상기 연결부재(12) 상에서 상승 및 하강을 이루는 슬라이딩 부재(16)는 상기 상부 연결폴(1)에 회동을 이룰 수 있도록 연결되어 있는 지지대(2)에 밀려 상기 연결부재(12)의 상부로 이동하게 된다.

상기한 과정(상부 연결폴이 접히는 과정)에서 상부 연결폴(1)의 접힘력에 의하여 지지대(2) 중 제1 지지대(2a)는 제2 지지대(2b)의 중공형체 내측(도 6a의 화살표 방향)으로 이동하여 상기 중공형체 내측에 위치한 스프링(2c)을 압축시킨 상

태로 있게 된다.

《82》 이어서, 본 발명의 자동 텐트를 펼쳐서 설치할 경우를 설명하면 다음과 같다.

또 6b에 도시된 바와 같이, 상부 연결폴(1)과 접하여 절첩되어 있는 상태(도 6a의 상태)의 하부 연결폴(3) 하부를 사용자가 강제로 하향 이동시켜 펼친 후 대각선 방향에 위치한 상부 연결폴(1)의 하부를 사용자가 권취하여 강제로 상향 이동시킨다. 이에 따라 슬라이딩 부재(16)는 연결부재(12)의 하부로 이동되며, 상기 슬라이딩 부재(16)의 하부 이동시 상기 슬라이딩 부재(16)는 지지대(2)를 상기 상부 연결폴(1) 측으로 밀게 된다.

《84》 이때, 도 6a에서와 같이, 제2 지지대(2b)의 중공형체 내측에 위치한 스프링 (2c)을 압축시킨 상태로 있던 제1 지지대(2a)는, 상기 스프링(2c)의 복원력에 의하여 상기 제2 지지대(2b)의 중공형체 내측으로 부터 외측(도 6b의 화살표 방향)으로 이동하게 되며, 이와 같은 제1 지지대(2a)의 이동에 의하여 상부 연결폴(1)은 자연스럽게 방사상 확장을 이루게 된다.

즉, 상부 연결폴(1)의 접험력이 해제됨에 따라 제1 지지대(2a)는 스프링(2c)의 복원력에 의해 밀려나 상부 연결폴(1)을 외측으로 밀어 내게 되는 것이다.

따라서, 상기 상부 연결폴(1) 모두가 자동으로 펼쳐지게 되므로 본 발명의
자동 텐트(30)의 설치를 이룰 수 있게 된다.

성7>
한편, 도 6b에 도시된 바와 같이, 자동 텐트(30)의 설치 시 제1 지지대(2a)

및 제2 지지대(2b)는 스프링(2c)의 복원력에 의하여 척력(斥力:서로 밀치는 힘)이 작용함에 따라 슬라이딩 부재(16)의 임의 상승을 방지하게 된다.

<88> 즉, 상기 스프링(2c)의 복원력에 의한 제1 지지대(2a) 및 제2 지지대(2b)의 착력이 슬라이딩 부재(16)의 상향 이동을 억제하여 상기 슬라이딩 부재(16)의 잠금 상태를 견고히 유지시킴으로써, 텐트(30)가 임의적으로 해체되는 것을 방지하게 된 다.

이하, 본 발명의 제2 실시예를 첨부된 도면을 참고로 하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

<90> 도 7은 본 발명의 제2 실시예에 의한 자동 텐트의 프레임 중 주요부분만을 나타내는 부분 분해 사시도이며, 도 8은 도 7의 결합 사시도이다.

<91>

<92>

도면에 나타낸 바와 같이, 본 발명의 제2 실시예에 의한 자동 텐트의 프레임은, 상기 제1 실시예 기재와 동일한 자동 텐트의 프레임에 있어서, 지지대(2)를 상부 연결폴(1)의 힌지 연결편(1a)에 결합되는 제1 지지대(2a)와 슬라이딩 부재(16)에 결합되는 제2 지지대(2b)로 분리시켜 구성하되, 상기 제1 지지대(2a)의 후방부(2d)는 전방부 보다 감소된 작은 직경으로 형성되고, 상기 제2 지지대(2b)는 상기제1 지지대(2a)의 후방부(2d)가 삽입되어 신축 가능하도록 한 직경을 갖는 중공형제로 형성되며, 상기 제1 지지대(2a)의 후방부(2d)에는 상기 제1 지지대(2a)의 신축이 가능하도록 하는 스프링(2c)이 설치되어 이루어진다.

상기한 구성을 갖는 본 발명의 제2 실시예에 의한 자동 텐트의 프레임에 있어서, 제1 실시예의 결합관계와 마찬가지로 연결부재(12)에는 결합구가 일체로 형

성된 슬라이딩 부재(16)가 삽입되어 결합되고, 상기 슬라이딩 부재(16)의 결합구에는 제2 지지대(2b)가 결합되며, 상기 상부 연결폴(1)의 힌지 연결편(1a)에는 힌지 핀(1b)에 의하여 제1 지지대(2a)가 결합된다.

상기와 같이 결합된 제2 지지대(2b)의 중공형체 내측에는 제1 지지대(2a)의 후방부(2d)가 삽입되어 결합되는데, 이때 상기 제1 지지대(2a)의 후방부(2d)에는 상기 제1 지지대(2a)의 신축이 가능하도록 하는 스프링(2c)이 결합되어, 도 8에 나타낸 바와 같은 결합을 이루게 된다.

이하의 결합은 상기한 제1 실시예 기재와 동일하게 이루어짐에 따라 이의 상세한 설명은 생략하기로 한다.

이하, 상기한 구성 및 결합구조를 갖는 본 발명의 제2 실시예에 의한 자동 텐트의 작동 상태를 설명하면 다음과 같다.

도 9a는 본 발명의 제2 실시예에 의한 자동 텐트의 프레임이 텐트의 해체를 이룰 때 취하는 상태를 도시한 정면도이며, 도 9b는 본 발명의 제2 실시예에 의한 자동 텐트의 프레임이 텐트의 설치를 이룰 때 취하는 상태를 도시한 정면도이다.

전저, 본 발명의 제2 실시예에 의한 자동 텐트를 접어서 해체할 경우 제1 실시예 기재와 동일한 동작으로 시행하게 된다.

즉, 다수의 상부 연결폴(1) 중 서로 대각선 방향에 위치한 2개의 상부 연결 폴(1) 하부를 사용자가 권취한 후 서로의 내측방향으로 강제 이동시킬 때, 상기 연 결부재(12)에 결합되어 상기 연결부재(12) 상에서 상승 및 하강을 이루는 슬라이딩 부재(16)는 상기 상부 연결폴(1)에 회동을 이룰 수 있도록 연결되어 있는 지지대 (2)에 밀려 상기 연결부재(12)의 상부로 이동하게 된다.

상기한 과정(상부 연결폴이 접히는 과정)에서 상부 연결폴(1)의 접힘력에 의하여 제1 지지대(2a)의 후방부(2d)는 제2 지지대(2b)의 중공형체 내측(도 9a의 화살표 방향)으로 이동하여 상기 제1 지지대(2a)의 후방부(2d)에 결합된 스프링(2c)을 압축시킨 상태로 있게 된다.

이어서, 본 발명의 제2 실시예에 의한 자동 텐트를 펼쳐서 설치할 경우를 설명하면 다음과 같다.

<100>

도 9b에 도시된 바와 같이, 상부 연결폴(1)과 접하여 절첩되어 있는 상태(도 9a의 상태)의 하부 연결폴(3) 하부를 사용자가 강제로 하향 이동시켜 펼친 후 대각선 방향에 위치한 상부 연결폴(1)의 하부를 사용자가 권취하여 강제로 상향 이동시킨다. 이에 따라 슬라이딩 부재(16)는 연결부재(12)의 하부로 이동되며, 상기 슬라이딩 부재(16)의 하부 이동시 상기 슬라이딩 부재(16)는 지지대(2)를 상기 상부 연결폴(1) 측으로 밀게 된다.

이때, 도 9a에서와 같이, 스프링(2c)을 압축시킨 상태로 있던 제1 지지대
 (2a)는, 상기 스프링(2c)의 복원력에 의하여 상기 제2 지지대(2b)의 중공형체 내측으로 부터 외측(도 9b의 화살표 방향)으로 이동하게 되며, 이와 같은 제1 지지대
 (2a)의 이동에 의하여 상부 연결폴(1)은 자연스럽게 방사상 확장을 이루게 된다.

<103> 즉, 상부 연결폴(1)의 접힘력이 해제됨에 따라 제1 지지대(2a)는 스프링(2

c)의 복원력에 의해 밀려나 상부 연결폴(1)을 외측으로 밀어 내게 되는 것이다.

<104> 따라서, 상기 상부 연결폴(1) 모두가 자동으로 펼쳐지게 되므로 본 발명의
제2 실시예에 의한 자동 텐트(30)의 설치를 이룰 수 있게 된다.

전편, 도 9b에 도시된 바와 같이, 자동 텐트(30)의 설치 시 제1 지지대(2a) 및 제2 지지대(2b)는 스프링(2c)의 복원력에 의하여 척력(斥力:서로 밀치는 힘)이 작용함에 따라 슬라이딩 부재(16)의 임의 상승을 방지하게 된다. 이는 제1 실시예 기재의 작용효과와 동일하게 적용되는 것이다.

<106> 즉, 상기 스프링(2c)의 복원력에 의한 제1 지지대(2a) 및 제2 지지대(2b)의 착력이 슬라이딩 부재(16)의 상향 이동을 억제하여 상기 슬라이딩 부재(16)의 잠금 상태를 견고히 유지시킴으로써, 텐트(30)가 임의적으로 해체되는 것을 방지하게 된 다.

<107> 이하, 본 발명의 제3 실시예를 첨부된 도면을 참고로 하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

<108> 도 10은 본 발명의 제3 실시예에 의한 자동 텐트의 프레임 중 주요부분만을 나타내는 부분 분해 사시도이며, 도 11은 도 10의 결합 사시도이다.

도면에 나타낸 바와 같이, 본 발명의 제3 실시예에 의한 자동 텐트의 프레임은 이 상기 제1 또는 제2 실시예 기재와 동일한 자동 텐트의 프레임에 있어서, 지지대(2)를 일체형으로 형성하되, 힌지 연결편(1a) 측에 위치하는 상기 지지대(2)의전방 말단 및 슬라이딩 부재(16) 측에 위치하는 후방에는 전방 및 후방 스토퍼(2e,

2f)가 형성되고, 상기 전방 및 후방 스토퍼(2e, 2f) 사이의 지지대(2)에는 상기 힌지 연결편(1a)에 결합되는 결합대(2g)가 일체로 형성된 이동블럭(2h)이 상기 지지대(2)를 축으로 하여 이동 가능하도록 결합되며, 상기 이동블럭(2h)의 위치 이동을 위하여 상기 이동블럭(2h)의 후방에 위치한 상기 지지대(2) 상에는 스프링(2c)이 결합되어 이루어진다.

상기한 구성을 갖는 본 발명의 제3 실시예에 의한 자동 텐트의 프레임에 있어서, 위에서 언급한 제1 및 제2 실시예의 결합관계와 마찬가지로 연결부재(12)에는 결합구가 일체로 형성된 슬라이딩 부재(16)가 삽입되어 결합된다.

<111>

그리고, 상기 슬라이딩 부재(16)의 결합구에는 지지대(2)의 일측이 결합되며, 상부 연결폴(1)의 힌지 연결편(1a)에는 힌지핀(1b)에 의하여 상기 지지대(2)의 타측이 되는 이동블럭(2h)의 결합대(2g)가 결합된다. 이때 상기 이동블럭(2h)의 후방에 위치한 지지대(2) 상에는 스프링(2c)이 결합되어, 도 11에 나타낸 바와 같은 결합을 이루게 된다.

네크 텐트를 이루기 위한 결합은 상기한 제1 실시예 기재와 동일하게 이루어짐에 따라 이의 상세한 설명은 생략하기로 한다.

이하, 상기한 구성 및 결합구조를 갖는 본 발명의 제3 실시예에 의한 자동
텐트의 작동 상태를 설명하면 다음과 같다.

도 12a는 본 발명의 제3 실시예에 의한 자동 텐트의 프레임이 텐트의 해체를 이룰 때 취하는 상태를 도시한 정면도이며, 도 12b는 본 발명의 제3 실시예에 의한 자동 텐트의 프레임이 텐트의 설치를 이룰 때 취하는 상태를 도시한 정면도이다.

전저, 본 발명의 제3 실시예에 의한 자동 텐트를 접어서 해체할 경우 제1 또
는 제2 실시예 기재와 동일한 동작으로 시행하게 된다.

즉, 다수의 상부 연결폴(1) 중 서로 대각선 방향에 위치한 2개의 상부 연결 폴(1) 하부를 사용자가 권취한 후 서로의 내측방향으로 강제 이동시킬 때, 상기 연 결부재(12)에 결합되어 상기 연결부재(12) 상에서 상승 및 하강을 이루는 슬라이딩 부재(16)는 상기 상부 연결폴(1)에 회동을 이룰 수 있도록 연결되어 있는 지지대 (2)에 밀려 상기 연결부재(12)의 상부로 이동하게 된다.

<117>

상기한 과정(상부 연결폴이 접히는 과정)에서 상부 연결폴(1)의 접힘력에 의하여 결합대(2g) 및 이와 일체로 고정된 이동블릭(2h)이 상기 상부 연결폴(1)과 함께 이동하게 되며, 이와 동시에 슬라이딩 부재(16)는 상승하게 된다. 이때 상기 슬라이딩 부재(16)의 상승은 상부 결합구(11)의 하단틱에 걸려 제한되게 되므로 지지대(2) 상의 스프링(2c)은 상기 이동블릭(2h)에 의하여 압축된 상태로 있게 된다.이는 도 12a에 나타내었다.

이어서, 본 발명의 제3 실시예에 의한 자동 텐트를 펼쳐서 설치할 경우를 설명하면 다음과 같다.

<119> 도 12b에 도시된 바와 같이, 상부 연결폴(1)과 접하여 절첩되어 있는 상태 (도 12a의 상태)의 하부 연결폴(3) 하부를 사용자가 강제로 하향 이동시켜 펼친 후 대각선 방향에 위치한 상부 연결폴(1)의 하부를 사용자가 권취하여 강제로 상향 이동시킨다. 이에 따라 슬라이딩 부재(16)는 연결부재(12)의 하부로 이동되며, 상기

슬라이딩 부재(16)의 하부 이동시 상기 슬라이딩 부재(16)는 지지대(2)를 상기 상부 연결폴(1) 측으로 밀게 된다.

이때, 도 12a에서와 같이, 스프링(2c)을 압축시킨 상태로 있던 이동블릭(2h)은, 상기 스프링(2c)의 복원력에 의하여 이동(도 12b의 화살표 방향으로 이동)하게 되며, 이와 같은 이동블릭(2h)의 이동 시 상기 이동블릭(2h)에 일체로 고정된 결합대(2g)가 함께 이동되어 상부 연결폴(1)을 자연스럽게 방사상 확장시키게된다.

<121> 즉, 상부 연결폴(1)의 접힘력이 해제됨에 따라 이동블럭(2h)의 결합대(2g)는 스프링(2c)의 복원력에 의해 밀려나 상부 연결폴(1)을 외측으로 밀어 내게 되는 것 이다.

<122> 따라서, 상기 상부 연결폴(1) 모두가 자동으로 펼쳐지게 되므로 본 발명의
제3 실시예에 의한 자동 텐트(30)의 설치를 이룰 수 있게 된다.

전편, 도 12b에 도시된 바와 같이, 자동 텐트(30)의 설치 시 이동블릭(2h)의 결합대(2g) 및 지지대(2)는 스프링(2c)의 복원력에 의하여 척력(斥力:서로 밀치는 힘)이 작용함에 따라 슬라이딩 부재(16)의 임의 상승을 방지하게 된다. 이는 제1 또는 제2 실시예 기재의 작용효과와 동일하게 적용되는 것이다.

<124> 즉, 상기 스프링(2c)의 복원력에 의한 이동블럭(2h)의 결합대(2g) 및 지지대
(2)의 척력이 슬라이딩 부재(16)의 상향 이동을 억제하여 상기 슬라이딩 부재(16)
의 잠금상태를 견고히 유지시킴으로써, 텐트(30)가 임의적으로 해체되는 것을 방지

하게 된다.

<125> 이상에서 설명한 본 발명은 전술한 실시예 및 첨부된 도면에 의해 한정되는 것이 아니고, 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 여러가지 치환, 변형 및 변경이 가능하다는 것이 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가 진 자에게 있어 명백할 것이다.

【발명의 효과】

이상에서 설명한 바와 같이, 본 발명의 자동 텐트의 프레임 및 이를 채용한 텐트는, 슬라이딩 부재의 승하강 동작에 따라 상부 연결폴을 방사상으로 확장시키거나 또는 접히도록 동작하는 지지대를 신축 가능하게 구성함으로써, 텐트를 용이하고도 신속하게 설치할 수 있고, 또한 용이한 해체를 이룰 수 있는 동시에 별도의 작금장치 채용없이도 프레임의 전체 잠금을 자동으로 확실히 이루어 강한 외력의 작용 시에도 텐트의 설치 상태를 견고하게 유지할 수 있으며, 이로 인한 사용자의 편의를 증대시킬 수 있다.

【특허청구범위】

【청구항 1】

방사상으로 다수의 상부 연결폴이 회동 가능하게 결합되는 상부 결합구와, 상기 상부 결합구에 고정되는 연결부재와, 상기 연결부재에 결합되어 상승 및 하강 동작하는 슬라이딩 부재와, 상기 상부 연결폴 및 상기 슬라이딩 부재에 양단이 각 각 결합되어 상기 슬라이딩 부재의 승하강 동작에 따라 상기 상부 연결폴을 방사상 으로 확장시키거나 또는 접히도록 동작하는 지지대 및, 상기 연결부재의 하단에 구 비되어 상기 슬라이딩 부재의 이탈을 방지하는 스토퍼로 이루어진 자동 텐트의 프 레임으로서,

상기 지지대는 탄성수단을 구비하여 신축 가능하도록 구성된 것을 특징으로 하는 자동 텐트의 프레임.

【청구항 2】

제1항에 있어서, 상기 지지대는, 제1 지지대 및 상기 제1 지지대가 신축 가능하도록 삽입되어 결합되는 제2 지지대로 분리되어 구성되며, 상기 제2 지지대의 내부에는 상기 제1 지지대의 신축이동이 가능하도록 하는 스프링이 설치되어 이루어진 것을 특징으로 하는 자동 텐트의 프레임.

【청구항 3】

제1항에 있어서, 상기 지지대는, 제1 지지대와 제2 지지대로 분리되어 구성 되되, 상기 제1 지지대의 후방부는 전방부 보다 감소된 직경으로 형성되고, 상기 제2 지지대는 상기 제1 지지대의 후방부가 삽입되어 신축 가능하도록 한 직경을 갖는 중공형체로 형성되며, 상기 제1 지지대의 후방부에는 상기 제1 지지대의 신축이 동이 가능하도록 하는 스프링이 설치되어 이루어진 것을 특징으로 자동 텐트의 프레임.

【청구항 4】

방사상으로 다수의 상부 연결폴이 회동 가능하게 결합되는 상부 결합구와, 상기 상부 결합구에 고정되는 연결부재와, 상기 연결부재에 결합되어 상승 및 하강 동작하는 슬라이딩 부재와, 상기 상부 연결폴 및 상기 슬라이딩 부재에 양단이 각 각 결합되어 상기 슬라이딩 부재의 승하강 동작에 따라 상기 상부 연결폴을 방사상 으로 확장시키거나 또는 접히도록 동작하는 지지대 및, 상기 연결부재의 하단에 구 비되어 상기 슬라이딩 부재의 이탈을 방지하는 스토퍼로 이루어진 자동 텐트의 프 레임으로서,

상기 지지대의 선단 및 후방에는 각각 전방 및 후방 스토퍼가 형성되고, 상기 전방 및 후방 스토퍼 사이의 지지대 상에는 상기 상부 연결폴에 결합되는 결합 대가 일체로 형성된 이동블럭이 결합되며, 상기 이동블럭의 위치 이동을 위하여 상기 이동블럭의 후방에 위치한 상기 지지대 상에는 스프링이 결합되어 이루어진 것을 특징으로 하는 자동 텐트의 프레임.

【청구항 5】

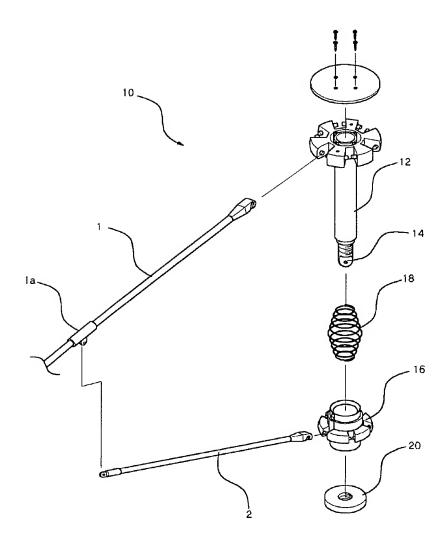
제1항 내지 제4항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 스토퍼의 하단에는, 텐트의

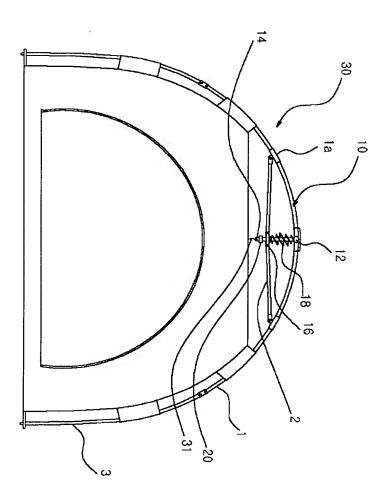
최상단 중심부에 고정된 연결끈이 연결되는 연결구가 더 형성되어, 텐트의 설치 시 텐트 중심부의 처짐이 방지되는 것을 특징으로 하는 자동 텐트의 프레임.

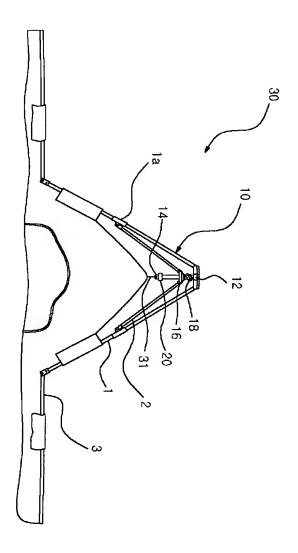
【청구항 6】

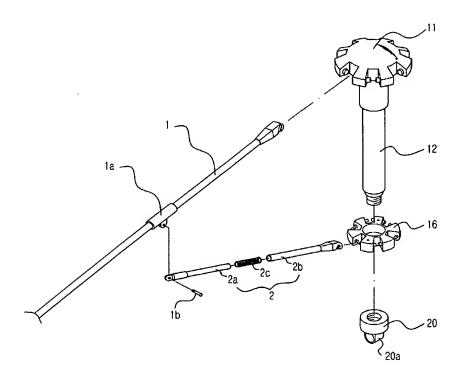
제1항 내지 제4항의 자동 텐트 프레임을 포함하여 이루어진 것을 특징으로 하는 자동 텐트.

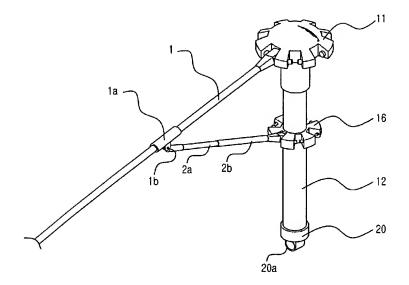
[도 1]

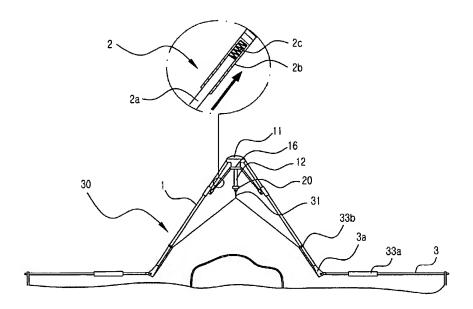


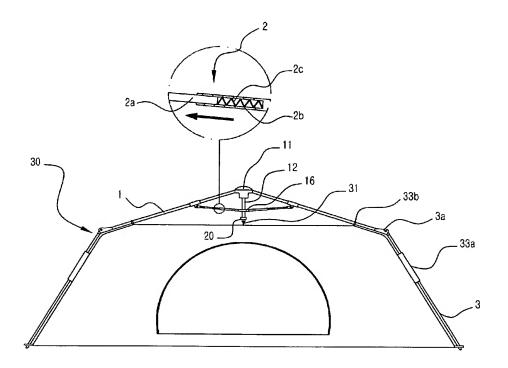


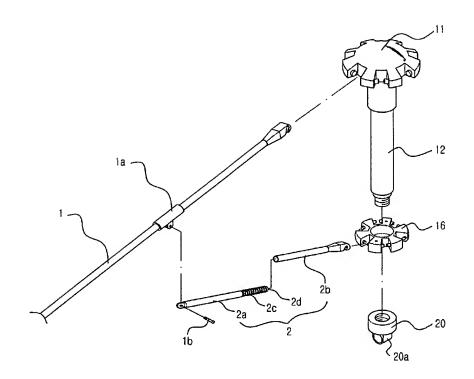


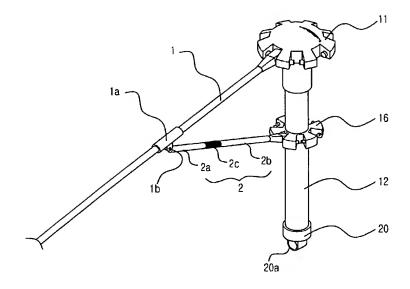


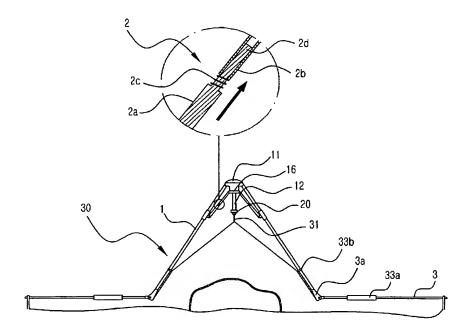


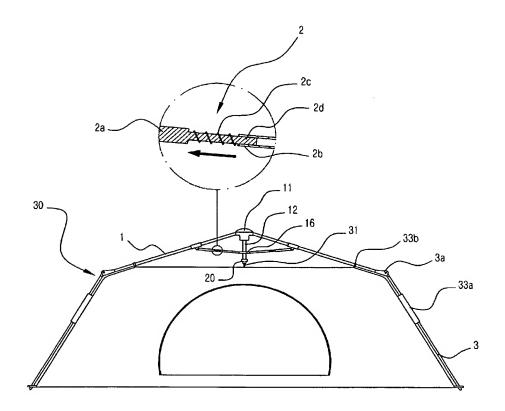


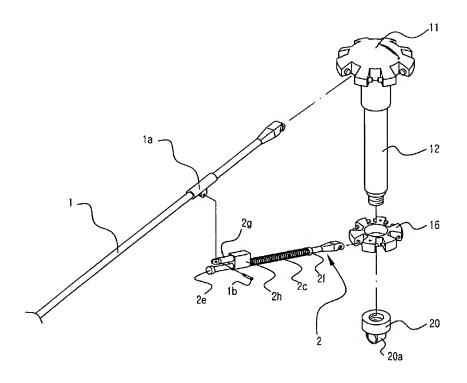


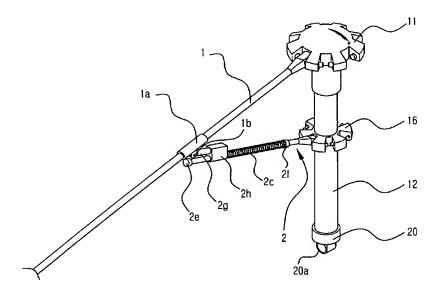












[도 12a]

